

Santé

UNE APPROCHE ÉCOSYSTÉMIQUE

1

De la Forêt aux Champs en Côte d'Ivoire

Améliorer la gestion des ressources, améliorer la santé

Qu'arrive-t-il lorsque des politiques et des programmes conçus pour favoriser la croissance économique ont des répercussions néfastes inattendues sur l'environnement et la santé humaine ? En Côte d'Ivoire, des chercheurs subventionnés par le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) étudient les moyens de réduire les effets nocifs pour la santé causés par le développement débridé de l'agriculture et la construction d'un vaste barrage hydroélectrique. Mais ils s'éloignent des sentiers battus : au lieu de se centrer sur les services de santé, ils tentent d'améliorer la santé de la population par une meilleure gestion des ressources locales.

Pendant la plus grande partie de son histoire, le village de Buyo a été un marigot isolé au cœur des forêts humides équatoriales du sud-ouest de la Côte d'Ivoire. Vers la fin des années 1960, le gouvernement ivoirien a entrepris un ambitieux projet afin d'exploiter les abondantes ressources naturelles de la région. Les principaux moteurs économiques ont été les politiques et programmes mis sur pied pour favoriser l'agriculture intensive, grandement axée sur les marchés d'exportation, ainsi qu'un barrage hydroélectrique construit en 1980 sur la rivièreassandra. Aujourd'hui, Buyo fait partie de la « nouvelle ceinture du café et du cacao » de la Côte d'Ivoire et est devenu un pôle d'attraction pour les immigrants. La plupart y viennent en quête de terres où s'adonner aux cultures marchandes. Certains trouvent du travail dans les exploitations forestières ou dans les pêcheries prospères qui prolifèrent dans le lac de Buyo, comme on nomme le réservoir situé à l'arrière du barrage hydroélectrique. L'arrivée massive d'immigrants a fait passer la population de 7 500 habitants qu'elle était en 1972 à plus de 100 000 résidents aujourd'hui.

changements économiques, environnementaux et sociaux. Une étude menée en 1996 par une équipe de chercheurs ivoiriens, dirigée par Pascal Houénou de l'Université d'Abobo-Adjamé, a permis de déceler une foule de problèmes dont plusieurs sont attribuables à la réussite des projets de développement régional.



ACDI : Roger LeMoyne

« Quand il s'agit de la vente et de l'utilisation de produits agrochimiques, c'est l'anarchie », déclare Pascal Houénou.

Le prix du progrès

La rapide transformation de Buyo, de la forêt aux champs, ne s'est pas faite sans heurts. Partout dans la région, les gens luttent pour venir à bout des problèmes causés par l'ampleur des

« Malheureusement », souligne Houénou, « les politiques agricoles mises en place ont donné lieu à une véritable course contre la montre, les gens tâchant de défricher le plus possible afin de pouvoir revendiquer les terres et obtenir les titres de propriété pour les léguer à leur famille. » Les chiffres montrent que les terres défrichées pour la culture du café et du cacao ont centuplé depuis 1975. La production d'huile de palme et de caoutchouc s'est également accrue. Aujourd'hui, la terre est devenue une marchandise hautement commercialisable qui fait l'objet de spéculations et de disputes, surtout entre les premiers habitants de la région, les Kouizés, les Bétés et les Gnanbouas, et les nouveaux arrivants. L'opinion incidente émise par le président à l'effet que « la terre appartient à qui l'exploite » n'a guère aidé à atténuer les tensions ou à favoriser l'intégration. La majorité des quartiers de Buyo et des villages environnants restent des enclaves ethniques.

Le développement économique a laissé sa marque sur l'environnement. À mesure que la savane remplace la forêt, les pluies se font plus rares et la biodiversité disparaît. L'abus d'engrais et de pesticides dans les champs cultivés nuit également à la qualité de l'eau du lac de Buyo et de son bassin hydrographique. « Quand il s'agit de la vente et de l'utilisation des produits agrochimiques, c'est l'anarchie », déclare Houénou. « Pratiquement personne ne respecte les doses recommandées, les normes de protection des usagers ni les règles sur la manutention et l'entreposage des contenants. »

Les pesticides comme le DDT, le lindane, l'aldrine et l'heptachlore, interdits ou rigoureusement réglementés partout ailleurs dans le monde, sont d'usage courant dans cette région. Dans les systèmes aquatiques de climat chaud comme celui du lac de Buyo, ces polluants se transforment facilement en d'autres composés qui font rapidement leur chemin dans la chaîne alimentaire. Des échantillons prélevés sur des poissons confirment la présence de toxines et montrent clairement que les niveaux de contamination augmentent à mesure que ces composés s'avancent dans la chaîne alimentaire.

La qualité de l'eau est aussi menacée par le manque d'installations d'assainissement et d'élimination des déchets qui afflige la région tout entière. « Le lac de Buyo est devenu un dépotoir », affirme Houénou.

La jacinthe d'eau et les algues qui se nourrissent des nitrates et des phosphores rejetés dans les bassins hydrographiques locaux par les champs, les petites agglomérations et le village de Buyo obstruent les voies navigables et réduisent la teneur en oxygène de l'eau. Ce phénomène, à son tour, nuit à la diversité des espèces de poissons présents dans le lac et les rivières des environs.

Les effets de ces changements sur la population locale sont visibles. Les maladies d'origine hydrique, comme le paludisme et la diarrhée, et les cas d'insuffisance respiratoire augmentent. La malnutrition et la pauvreté sont généralisées malgré des décennies de croissance économique.



CRDI : Denis Marchand

La culture du cacao et du café a transformé Buyo. Mais à quel prix?

La recherche de solutions

Houénou a entrepris une étude complémentaire, financée par le Centre de recherches pour le développement international (CRDI), qui n'avait d'autre but que de trouver des solutions aux problèmes de santé qu'il a répertoriés. Cette fois, le chercheur et son équipe allaient adopter une « approche écosystémique de la santé humaine ». L'objectif consiste à trouver des moyens de gérer l'environnement qui permettent aussi d'améliorer la santé des gens. D'abord mise à l'essai dans les collectivités installées le long des affluents de l'Amazone au Brésil, cette démarche gagne en popularité avec l'acceptation plus répandue de l'approche holistique de la santé et du bien-être des êtres humains — approche tout à fait adaptée aux besoins des pays en développement.

La démarche écosystémique repose sur une compréhension plus vaste du rôle que jouent les facteurs sociaux, culturels, économiques et environnementaux dans la santé des populations locales et de l'interaction de ces facteurs. La participation directe des collectivités est essentielle à son succès.

« Toute recherche qui vise à améliorer le niveau de vie d'une population doit tenir compte du point de vue des membres de la collectivité afin de bien saisir leur perception de leur propre milieu et de déterminer leurs priorités », fait valoir Houénou.

Le danger, comme l'ont constaté les chercheurs, c'est que les priorités et la motivation de la collectivité peuvent être fort différentes de celles qui animent l'équipe de recherche. Lors d'un atelier auquel ont participé l'équipe de Houénou, les autorités administratives, des représentants d'organisations non gouvernementales, des chefs de villages ainsi que des hommes, des femmes et des enfants de la région à l'étude, les priorités définies par la collectivité avaient clairement trait à l'amélioration des infrastructures — électricité, état des routes, augmentation du nombre de cliniques et d'écoles, entretien et fiabilité des puits et des trous de forage. Au haut de la liste : le logement.

« Le logement ne faisait pas partie des problèmes que nous avons déterminés pour entreprendre la recherche », indique Houénou, « mais dans l'optique de la collectivité, il s'agissait manifestement d'un facteur de bien-être. Il a donc fallu tout mettre en œuvre pour communiquer avec les autorités responsables, à l'échelon local et national. »

Durant l'atelier, les participants ont aussi décidé de limiter la région à l'étude à Buyo et à ses environs et de se concentrer davantage sur les aspects urbains, agricoles et aquatiques de l'écosystème local.

Pour que la collectivité garde confiance en ce projet, Houénou et son équipe ont décidé de s'attaquer en premier lieu à l'énorme pénurie d'eau potable qui sévit dans la région. Ils se sont appuyés sur les travaux de chercheurs latino-américains parrainés par le CRDI qui ont perfectionné une technique de gestion communautaire de l'eau, peu coûteuse et efficace.

Les chercheurs de Buyo ont opté pour les filtres à sable lent afin de fournir de l'eau potable aux ménages de la région à l'étude. Ces filtres ont fait leurs preuves; faciles à construire et à entretenir, ils réussissent effectivement à éliminer de 80 à 90 p. 100 des contaminants microbiologiques ainsi qu'une grande quantité des métaux lourds présents dans l'eau.

Les filtres sont un des éléments d'une vaste stratégie d'information, d'éducation et de communication qui vise à renseigner la population sur les maladies d'origine hydrique et d'autres problèmes associés au mode de gestion des ressources en eau. Les chercheurs se pencheront également sur les pratiques sociales et économiques qui contribuent au problème.

Houénou est le premier à reconnaître que la participation de la collectivité peut compliquer le processus de recherche, mais elle peut aussi comporter des avantages, assure-t-il. « Nous pouvons intégrer le savoir-faire et l'expertise des gens aux résultats de notre recherche. Les deux côtés travaillent en synergie pour donner lieu à des changements concrets au sein de la collectivité. C'est là l'essence même de la recherche-action. »



CRDI : Neil McKee

Les politiques agricoles mises en place ont donné lieu à une véritable course contre la montre et ont attisé les tensions entre les habitants de la région.



CRDI : S. Colvey

Du côté de la recherche, des professionnels de la santé, des spécialistes en sciences sociales, des chimistes, des biologistes, un toxicologue et un groupe chargé du transfert de la technologie à la population locale ont tous contribué à la mise en commun des données. Avant d'amorcer leurs travaux, toutefois, les chercheurs ont collectivement défini une question de recherche et une stratégie commune pour s'y attaquer. La transdisciplinarité de l'équipe est un autre élément clé de l'approche écosystémique qui pose souvent un défi aux scientifiques, experts dans un domaine particulier.

« Les chercheurs doivent se défaire de certaines habitudes pour dépasser leur sentiment de sécurité scientifique », poursuit Houénou. « La majorité d'entre eux ne savent pas ce que c'est de travailler avec des chercheurs d'autres disciplines. Mais dès qu'ils commencent à échanger, ils se mettent rapidement à poser toutes sortes de questions. »

La nécessité de prendre en compte d'autres perspectives dans l'analyse d'un problème élargit la portée d'une recherche scientifique et modifie la question de recherche sous-jacente. Il faut aussi tenir, à intervalle régulier, des réunions où les chercheurs peuvent communiquer leurs résultats, faire valoir leur opinion et raffiner leur approche. Il en résulte une meilleure compréhension de la vue d'ensemble et des nombreux facteurs en jeu, lesquels seront validés par les membres de la collectivité lors des rencontres régulières avec l'équipe de recherche.

Cette approche permet souvent de découvrir des liens ou des facteurs imperceptibles à première vue. Par exemple, les variations saisonnières du niveau de l'eau dans le lac de Buyo influent sur le mouvement des contaminants chimiques et biologiques qui s'y trouvent. Les effets observables qui en résultent peuvent aussi changer avec les saisons, selon l'usage que font les gens des ressources en eau à différentes époques de l'année.

Questions de sexospécificité

C'est aussi une démarche qui met en relief l'aspect « sexospécifique » de l'utilisation ou de l'abus de la ressource et de leur incidence sur la santé. L'analyse exhaustive des sexospécificités constitue le troisième et dernier pivot de l'approche écosystémique.



CRDI : Peter Bennett

La jacinthe d'eau pousse rapidement dans les eaux riches en produits agrochimiques.

Par exemple, le fait que les femmes et les enfants passent un plus grand nombre d'heures à l'intérieur et à proximité de la maison que les hommes peut les rendre plus susceptibles de contracter des maladies à vecteur comme le paludisme. Enfin, les rapports de force sont monnaie courante dans les collectivités et les ménages. Ils se manifestent souvent dans les occasions d'éducation que peuvent saisir les hommes et les femmes.

À Buyo, on accorde la priorité aux effets sur la santé des femmes et des jeunes enfants de l'exposition aux pesticides et à d'autres produits agrochimiques. Les tests du lait maternel et des cheveux des femmes pour y déceler la trace

de polluants aideront à quantifier les risques. Des études de facteurs socioéconomiques, comme l'utilisation de contenants

de pesticides jetés au rebut pour transporter l'eau ou un régime alimentaire riche en poisson, seront faites pour déterminer pourquoi certaines populations sont plus à risque que d'autres.

Les rapports de force s'expriment aussi dans les conflits ethniques à Buyo. L'accès aux ressources et leur utilisation sont souvent tributaires des affiliations ethniques. Il est important de comprendre le fonctionnement de ces affiliations pour être en mesure d'élaborer des stratégies de gestion des ressources qui soient durables et équitables.

Une fois leur analyse terminée, les chercheurs auront une image beaucoup plus précise des facteurs déterminants de la santé de la population. Puis, viendra le temps de trouver les solutions aux problèmes. Le changement n'est jamais facile, mais les collectivités qui ont participé à l'analyse des problèmes seront plus enclines à adopter les solutions proposées. La connaissance des facteurs qui influent sur leur santé les aidera à prendre des décisions plus éclairées sur le meilleur moyen de se protéger et de protéger l'environnement. C'est là un premier pas, essentiel, à la promotion du bien-être communautaire.

Cette étude de cas a été rédigée par Kevin Conway de la Division des communications du CRDI.

www.crdi.ca/ecohealth

Renseignements :

Pascal Valentin Houénou

UFR Sciences et Gestion de l'environnement
Université d'Abobo-Adjamé
02 BP 801
Abidjan 02, Côte d'Ivoire

Tél. : (225-20) 378121 / 378122

Télec. : (225-20) 37 81 18

Courriel : houenou@aviso.ci



Initiative de programme
Écosystèmes et santé humaine
Centre de recherches pour le développement international
BP 8500, Ottawa (Ontario)
Canada K1G 3H9

Tél. : +1 (613) 236-6163

Télec. : +1 (613) 567-7748

Courriel : ecohealth@idrc.ca

Web : www.crdi.ca/ecohealth

Le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) est une société d'État créée par le Parlement du Canada en 1970 pour aider les scientifiques et les collectivités des pays en développement à trouver des solutions à leurs problèmes économiques, sociaux et environnementaux. L'appui du CRDI sert à consolider la capacité de recherche indigène afin d'appuyer les politiques et les technologies susceptibles de contribuer à l'édification, dans les pays du Sud, de sociétés plus saines, plus équitables et plus prospères.

Écosystèmes et santé humaine

Il n'y a pas de frontière entre le bien-être des gens et la santé de l'environnement, lequel fournit gîte et subsistance à toutes les espèces sur terre, y compris aux êtres humains, mais présente aussi des risques. L'initiative de programme Écosystèmes et santé humaine a pour but de définir des interventions qui permettront une meilleure gestion des écosystèmes en vue d'améliorer la santé et le bien-être des êtres humains tout en préservant ou en améliorant la santé des écosystèmes dans leur ensemble.